Angeborene echte Lumbalhernie

kombiniert mit Pseudolumbalhernie auf derselben Seite.

(Mit einer Abbildung.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Teruho Namba,
prakt. Arzt aus Japan.

München 1907.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548322_0048

Angeborene echte Lumbalhernie

kombiniert mit Pseudolumbalhernie auf derselben Seite.

(Mit einer Abbildung.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

ACAD. LUDW. BAT. MUNI.

vorgelegt von

Teruho Namba,
prakt. Arzt aus Japan.

München 1907.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. von Bollinger.

Zu den Abdominalbrüchen, welche in der Reihenfolge mit am seltensten vorkommen, gehört die Hernia lumbalis, welche sich in der Lendengegend vorfindet; daher kommt es, daß sie in den Lehrbüchern gar nicht oder nur kurz unter der Gruppe der Bauchbrüche erwähnt wird.

Im Juni 1907 kam ein 4monatliches Kind, Z. Fr., in Behandlung der kgl. paediatrischen Poliklinik zu München (Vorstand Professor Dr. K. Seitz), bei dem folgendes festgestellt wurde.

Anamnese:

Zweites Kind gesunder Eltern, rechtzeitig und auf normale Weise geboren, Schwester 3 Jahre alt, rhachitisch.

Seit Geburt besteht in der linken Lendengegend eine Hervorwölbung, die anfangs haselnußgroß war, sich aber allmählich immer mehr vergrößerte und jetzt bis zu Gänseeigröße sich ausbildete. Diese Geschwulst war zeitweise, in der Ruhe, nicht wahrzunehmen, trat aber, wenn das Kind schrie, deutlich hervor. Das Kind war von Geburt an schwächlich und wurde mit Milch und Schleim aufgezogen. Die

körperliche Entwicklung ließ sehr zu wünschen übrig. Es stellten sich wiederholt Darmstörungen ein. Mutter bringt heute das Kind in die Klinik, weil es am 22. Juni unter Fieber, Unruhe, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Husten und Atemnot erkrankte und dieser Zustand bisher eine Besserung nicht erfuhr. Nur das Erbrechen trat in den letzten Tagen nicht mehr auf, der Stuhlgang ist normal. Zur Zeit bekommt das Kind Milch mit Eichelkaffee verdünnt.

Status praesens:

Schwächliches, unterernährtes Kind, Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blaß. Gesicht leicht cyanotisch. Atmung frequent (50—55 pro Min.) und mühsam, Exspirium accentuiert. Fontanellen und Nähte des Schädels offen, die große Fontanelle mäßig gespannt. Zunge leicht weißlich belegt. Rachen rein. Im Bereich des rechten Lungenoberlappens besteht eine Dämpfung des Percussionsschalles und bronchiales Atmungsgeräusch. Ueber den übrigen Lungenpartien sind zahlreiche mittel- und großblasige feuchte Rasselgeräusche hörbar.

Am Herzen sind keine nachweisbaren pathologischen Veränderungen zu konstatieren. Die Herztätigkeit erfolgt sehr rasch, Puls klein, 160 pro Min., Temp. 40,1. Das Abdomen ist mäßig aufgetrieben und fühlt sich im ganzen etwas gespannt an.

In der linken Regio lumbalis zeigt sich

eine im ganzen bis etwa gänseeigroße Hervorwölbung, die schon für das Auge in durch zwei deutliche Querfurchen getrennte Abschnitte zerfällt.

Sie nimmt in longitudinaler Richtung den ganzen Raum von der 12. Rippe bis etwas unter die Crista ossis ilei ein und reicht mit ihrer größten Breite von der mittleren Axillarlinie bis 2 Querfingerbreit an die Wirbelsäule heran.

In der Ruhe verschwindet diese Geschwulst teilweise und zwar besonders in ihrem unteren, direkt über der Darmbeinschaufel sich befindenden Partie, während ihr oberer Teil nur etwas in die Bauchhöhle zurücksinkt, jedoch immer deutlich sicht- und fühlbar bleibt. Beim Schreien und Pressen hinwiederum wölbt sich besonders ihr unterer Abschnitt stark blasenartig hervor.

Der obere Geschwulstteil weist über der Convexität gemessen eine Größe von 3 : 3 auf, ist von derber Consistenz, zeigt für den palpierenden Finger eine deutliche Lappung und läßt sich unter die 12. Rippe nach oben verfolgen, so daß man den Eindruck einer länglichovalen Configuration bekommt.

Bei der Atmung bewegt sich dieser Geschwulstteil in longitudinaler Richtung mit. Bei Druck kann man ihn in die Bauchhöhle zurückverlagern, von einer ringförmigen Begrenzung der vorgetriebenen Partie ist nichts zu fühlen.

Nach allem muß dieser obere Geschwulst-

abschnitt als die untere Hälfte der linken Niere angesprochen werden.

Der untere Geschwulstteil fühlt sich weich und flaumig an und läßt sich 2 cm über die Crista ossis ilei nach abwärts zwischen Außenfläche des Darmbeins und äußerer Haut verfolgen.

Durch Druck gelingt es den Inhalt des Tumors in die Bauchhöhle zu reponieren und es ist deutlich ein Bruchring fühlbar von der Größe einer Fingerkuppe.

In aufgeblähtem Zustand ergibt die Perkussion über diesem Geschwulstteil gedämpft tympanitischen Klopfschall. Transparenz besteht nicht.

Diagnose:

Pneumonia crouposa lobi superioris dextri. Hernia lumbalis sinistra.

Verlauf:

28. Juni 07. In pulmonibus Status idem, leichter Soor in der Mundhöhle. Temp. 39,6. Herztätigkeit stark beschleunigt, schwach, leicht arhythmisch.

30. Juni 07. Pneumonie in Lösung. Im Bereiche des rechten Lungenoberlappens zahlreiche fein- und mittelblasige Rasselgeräusche. Sooraufl agerung stärker geworden. P. klein, beschleunigt.

3. Juli 07. Exitus letalis nach 12 stündiger Agonie.

Sectionsprotokoll.

Sectionstag 4. Juli 07.

Kleine abgemagerte Kinderleiche mit blassen Hautdecken. Totenstarre gelöst, Abdomen grünlich verfärbt, in den abhängigen Partien zahlreiche livid rötliche Totenflecke. Pupillen gleich, mittelweit. Fettpolster über Brust und Bauch ganz geschwunden, Muskulatur sehr dürftig entwickelt, von blaßroter Farbe, ziemlich trocken. Fontanellen und Nähte des Schädels offen, erstere eingesunken. In der linken Lumbalgegend tritt eine ca. gänseeigroße Geschwulst hervor, die deutlich in zwei Abteilungen zerfällt.

In der oberen ist ein derber ovalärer Tumor mit einer vorderen Kerbe, welcher sich nach oben unter den Rippenbogen fortsetzt, direkt unter der Haut fühlbar, während die untere Hälfte weich und nachgiebig sich präsentiert und noch ca. 2 cm über die Außenfläche des Darmbeins herabreicht. Auf Druck läßt sich dieser untere Tumorabschnitt verkleinern.

Zwerchfellstand: Rechts 5., links 4. Intercostalraum.

Im Abdomen keine freie Flüssigkeit. Die große Leber überragt in der M. m. l. ca. 2 cm den Rippenbogen, während ihr rechter Lappen bis fast an die Crista ossis ilei dextra herabreicht.

Milz nicht vergrößert, in gehöriger Lage.

Magen stark aufgebläht und erweitert. Bei Herausnahme des Darmes findet sich der größte Teil der Flexura sigmoidea, deren Mesenterium bedeutend (bis 5 cm) verlängert ist, mehrfach gefaltet in einem Blindsack liegend, welcher sich zwischen Außenfläche des Os ilium sin. und Haut befindet, und in dem gut eine Daumenkuppe Platz hat. Der Eingang in diesen von Peritoneum parietale ausgekleideten Bruchsack entspricht dem Trigonum Petiti und wird begrenzt nach vorne zu von Muskelbündeln des M. obliq. abd. ext. und int., nach rückwärts von der Fascia lumbodorsalis. Die unteren Partien des M. latissimus dorsi und die an den untersten Rippen inserierenden des M. obliq. abdom. ext. fehlen fast vollständig, so daß nach Wegnahme des Colon descendens und der linken Niere in dem Umkreise eines kleinen Hühnereies die rückwärtige Bauchwand nur von Peritoneum parietale und Haut gebildet wird und stark transparent erscheint. Die Haut ist daselbst dünn, nachgiebig, leicht dehnbar. Ein ähnlicher Defekt der Bedeckung besteht auf der rechten Seite entsprechend der Lage des unteren Nierenpoles im Umkreis eines Fünfpfennigstückes.

Die Rippenknorpel schneiden sich sehr weich, das Mark erscheint auf dem Schnitte rot. Pleurahöhlen leer, Pleurablätter rechts oben leicht verklebt.

Im Herzbeutel ca. ein Teelöffel seröser Flüssigkeit. Rechte Lunge zeigt in ihrem

Oberlappen bedeutende Consistenzvermehrung. Auf dessen Schnittfläche reichliche Eiterinfiltration des Gewebes und aufgehobener Luftgehalt. Die übrigen Lungenpartien sind auf der Schnittfläche von vermindertem Blut-, Luft- und Saftgehalt mit Ausnahme der abhängigen Lungenabschnitte, wo Blut- und Saftgehalt vermehrt erscheinen.

Aus allen größeren Bronchien lassen sich eitrige Pfröpfe auspressen.

Linke Lunge im großen und ganzen wie Mittel- und Unterlappen der rechten Lunge.

Herz mit glattem, glänzendem Epicard. Beide Vorhöfe mit dunkelrotem Blut gefüllt. Im rechten Ventrikel ein kirschkerngroßes Speckgerinnsel. Muskulatur blaß, kräftig, besonders im linken Ventrikel ($^1/_2$ cm breit). Endocard und Klappen zart und ohne pathologische Veränderung.

In der Luftröhre schleimig-eitrige Massen.

Schilddrüse und Thymus klein.

Tracheal- und Bronchialdrüsen nicht vergrößert, weich, auf dem Schnitt von rotbräunlicher Farbe.

Milz nicht vergrößert, von gehöriger Consistenz, Zeichnung des Parenchyms gut erhalten, Blutgehalt vermindert.

Leber bedeutend vergrößert, von weicher, brüchiger Consistenz.

Unter der Glisson'schen Kapsel reichliche Blutaustritte. Farbe der Ober- und Schnitt-

fläche blaß, gelblichgrau, mit speckigem Glanze, acinöse Zeichnung nicht sichtbar.

Kapsel beider Nieren leicht abziehbar, Ober- und Schnittfläche blaß.

Rindenpartien leicht überquellend, deutlich vom Marke geschieden.

Linke Niere zeigt ausgesprochene fötale Lappung.

Magen stark gebläht, wenig Milch- und Kaffeereste enthaltend.

Dünn- wie Dickdarm fast leer, contrahiert, mit blaßer, leicht atrophischer Schleimhaut.

Folliculäre Apparate nicht vergrößert, ebensowenig die mesenterialen und retroperitonealen Drüsen.

Anatomische Diagnose:

Pneumonia crouposa lobi superioris dextra in Lösung. Bronchitis diffusa. Paedatrophia. Fettleber. Trübe Schwellung beider Nieren. Ausgedehnter Defekt der linksseitigen breiten Bauchmuskeln in der Lumbalgegend („Pseudohernia"). Hernia lumbalis vera sinistra (Regionis trigoni Petiti).

Die erste angeborene Lendenhernie ist im Jahre 1802 von Monro beschrieben worden. Es handelte sich um ein 6 Monate altes Kind, das unter beiden Rippenbögen kindskopfgroße Hernien trug, in welchen deutlich die Nieren

zu fühlen waren. Monro führte diese Hernien auf Defektbildung in der Muskelwand des Bauches zurück. Dieser Ansicht haben sich die späteren Autoren, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, wohl alle angeschlossen, ohne daß ein Beweis für ihre Richtigkeit durch einen Sectionsbefund oder eine Autopsie in vivo erbracht werden konnte.

Erst Wyss hatte das Glück, die Monro'sche Hypothese beweisen zu können.

Er beobachtete 1891 ein 10 Monate altes Kind, welches außer einer Reihe anderer Mißbildungen resp. Defekten wie Hemiatrophia facialis, Mikrophthalmie, Atresia ani u. a. eine rechtsseitige Scrotalhernie und einen Bruch zwischen den Rippen und dem Darmbeinkamm hatte; die Geschwulst hatte die Größe einer Mispel, sie lag zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie, wölbte sich beim Schreien vor und verschwand spontan in Rückenlage, wenn die Bauchpresse nicht angestrengt wurde; als Inhalt der Geschwulst ließ sich durch das Ergebnis der Perkussion Darm nachweisen. Nach Reposition des Inhaltes wurde unter der Haut eine kleine Lücke in der Bauchwand fühlbar, die nach oben von der untersten Rippe und unter dieser liegenden weichen Teilen begrenzt wurde, nach hinten von einem straffen Muskelbauch; unten war die Grenze undeutlich, sie wurde durch schlaffe, weiche Teile gebildet; also die Ränder des Bauchringes waren nicht überall deutlich zu fühlen.

Daß es sich wirklich um eine Hernie han-

delte, das war über jeden Zweifel erhaben, und Wyss nahm an, daß der Bruch durch das Trigonum lumbale sup. hindurchgetreten sei.

Die Section des Kindes lehrte, daß in der Tat eine veritable Hernie vorlag; sie war aber nicht durch das Lesshaft'sche △ ausgetreten, sondern Defekte in der Muskelwand hatten ihr den Weg vorgezeichnet. Auf der Seite, auf welcher die Hernie lag, fehlte die unterste Rippe.

Vom Obliq. abdom. ext. fehlte die Partie, welche sich normalerweise an die sehnige Verlängerung der 12. Rippe inseriert. Vom Internus wurde fast die ganze hintere Hälfte vermißt, d. h. der Teil, der von der hinteren Hälfte der Crista ossis ilei sowie von der Fascia lumbo-dorsalis entspringt. Endlich fand sich auch im Transversus ein kleiner Defekt.

Daß diese Defekte das Primäre, die Hernienbildung das Sekundäre war, schloß Wyss mit Recht aus der Tatsache, daß auch an anderen Stellen noch Defekte in der Muskulatur vorhanden waren; sämtliche Muskeln, welche sich normalerweise an die unterste Rippe ansetzen, Latissimus dorsi, Serratus posticus inferior, Quadratus lumborum und die Intercostales waren mehr oder minder mangelhaft ausgebildet.

Durch diesen wichtigen Befund war zum ersten Mal der Beweis geliefert, daß congenitale Lumbalhernien wirklich einer mangelhaften Ausbildung der Muskelwand ihre

Entstehung verdanken, wie es Monro und Braun vermutet hatten.

Allerdings muß man zunächst die Einschränkung machen, daß es sich um eine Lumbalhernie im engeren Sinne, d. h. um eine Bruchbildung in der Lendengegend nicht handelte; die Hernie lag dicht vor der 12. Rippe zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie, und Wyss selbst bezeichnet sie als Hernia ventralis congenita.

Der Befund von Wyss ist vereinzelt geblieben; ein gleicher durch Section oder durch Operation sichergestellter Fall ist nicht mehr veröffentlicht worden.

Aehnlichkeit mit dem Fall von Wyss hat eine Beobachtung Macready's (Fall 20). Es handelte sich um einen 16jährigen Mann, bei dem bald nach der Geburt unmittelbar unter der 12. Rippe eine Bruchgeschwulst bemerkt wurde, so groß wie eine halbe Orange; sie war leicht reponibel und verschwand vollkommen, nachdem Pat. 2 Jahre eine geeignete Bandage getragen hatte; noch nach 6 Jahren wurde die Heilung konstatiert.

Bei der erneuten Untersuchung fand sich eine deutliche Differenz zwischen der erkrankten und der gesunden Seite; man hatte den Eindruck, als ob auf der erkrankten Seite der Teil des Obliq. ext., welcher an der 12. Rippe ansetzt, auf 1—$1^1/_2$ Zoll Breite fehlte. Darnach scheint es sich hier um eine Hernienbildung unter der 12. Rippe gehandelt zu haben, die ihrer Lage nach mit dem Falle

von Wyss übereinstimmt, und die ebenfalls Muskeldefekten ihre Entstehung verdankte; allerdings muß man die Beobachtung Macready's mit einer gewissen Reserve hinnehmen; denn sie ist nicht durch Section bewiesen und die klinische Untersuchung kann, wie wir noch sehen werden, zu Irrtümern Veranlassung geben.

Interessant ist die Beobachtung Macready's noch deshalb, weil sie beweist, daß solche angeborene Hernien spontan heilen können; offenbar können sich mit zunehmendem Alter die sich vergrößernden und verstärkenden Muskelplatten übereinanderschieben und den Defekt verschließen.

An diese Fälle schließen sich zwei Mitteilungen von Homer Gage und von Nachod, in denen ausgedehnte Rippendefekte zur Hernienbildung geführt hatten.

Bei dem Kinde, das Homer Gage beschreibt, fehlten die untersten 5 Rippen, und Nachod konnte ein 11 Tage altes Kind demonstrieren, das an Stelle der fehlenden falschen Rippen einen Bruch hatte.

Im Jahre 1901 hat Borchardt noch weiter eine Beobachtung Macready's erwähnt, die der Autor selbst allerdings nicht zu den eigentlichen Hernien rechnet.

Es handelte sich um einen 17jähr. Jüngling, der mit einer leichten Anomalie des Herzens und mit einem Pes equinus geboren wurde. Nur bei Anstrengungen der Bauchpresse sah man in beiden Lenden eine Anschwellung, von

denen die rechtsseitige den Raum zwischen Rippenbogen und Crista einnahm, während die linksseitige kleiner war. Die Weichteildecke fühlte sich an wie eine dünne Membran; in Ruhe war ein scharfer Rand palpabel, welcher die Schwellungen zu begrenzen schien, so daß Macready den Eindruck hatte, als ob im Bereiche der Schwellungen eine oder mehrere Muskellagen fehlten oder zum mindestens mangelhaft entwickelt seien. War diese Auffassung Macready's richtig, so hat er ein Recht, seine Beobachtung als Hernienbildung infolge von Muskeldefekten aufzufassen, wofür auch die Multiplicität der Bildungsanomalien spricht. Und doch war es wahrscheinlich, daß es sich in seinem Falle um ein anderes Krankheitsbild gehandelt hat, über das auch er erst durch einen Sektionsbefund aufgeklärt war.

M. Borchardt hat in seiner Klinik im November 1900 ein $^5/_4$ Jahre altes Kind beobachtet. Die Mutter gab an, daß sie bald nach der Geburt bei dem Kinde in der linken Lendengegend eine Geschwulst bemerkt habe, die allmählich an Größe zunahm. Als das Kind in die Klinik kam, fand sich eine halbkugelige Vorwölbung, die fast den ganzen Raum zwischen letzter Rippe und Crista ossis ilei einnahm. Die größte Prominenz lag in der mittleren Axillarlinie, nach vorn und hinten flachte sie sich allmählich ab, sie reichte nach hinten bis an den lateralen Rand des Sacrospinalis, nach vorn bis an die Mammillarlinie.

Unter der dünnen Weichteildecke ließen sich neben Darmschlingen deutlich die Milz und die linke Niere fühlen, gerade als ob sie dicht unter der Haut lägen.

Der Inhalt der herniösen Ausstülpung ließ sich unter einem gurrenden Geräusch leicht in die Bauchhöhle zurückbringen, er kam aber beim Nachlassen des Fingerdrucks sofort wieder zum Vorschein, nahm beim Husten und Speien an Größe zu und wurde prall gespannt. Ein Bruchring war sehr undeutlich, eigentlich nur an der oberen und an der hinteren Circumferenz zu fühlen.

Er nahm an, daß bedeutende Defekte in der Muskulatur Veranlassung zur Hernienbildung gegeben hätten und daß wahrscheinlich mehrere Muskeln unvollkommen ausgebildet seien. Das Kind ging wenige Wochen nach der Aufnahme an einer Bronchopneumonie zugrunde.

Bei der Section zeigte sich ein überraschender unvermuteter Befund. Es handelte sich überhaupt nicht um eine Hernie, es fand sich vielmehr eine circumscripte Ectasie der Bauchwand; alle die Bauchwand bildenden Gewebe, das Peritoneum, die Muskeln und die Haut, sie hatten sich unter dem Einfluß des abdominellen Druckes gleichmäßig vorgewölbt und die circumscripte halbkugelförmige hernienartige Geschwulst gebildet.

Der Obliq. abdom. ext., der int. und der Transversus waren in blaßrote, dünne Muskelmembranen verwandelt, während die entspre-

chenden Muskeln auf der anderen Seite von normaler Stärke waren. Auf der erkrankten Seite waren die Muskelfasern, welche an den letzten Rippen inserieren, durch fibröse Stränge substituiert.

Es handelte sich also um eine circumscripte hernienartige Ectasie der Bauchwand, um eine Hernia spuria oder Pseudohernie, um ein Krankheitsbild, das von den echten Hernien scharf zu trennen ist und seine Entstehung einer hochgradigen Atrophie der Muskulatur verdankt.

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Differentialdiagnose zwischen der echten und Pseudolumbalhernie sind zwei Symptome.

Das eine ist der Bruchring, das zweite ist die Größe der Geschwulst.

Bei der echten Hernie muß nach Reposition ihres Inhaltes ein Bruchring zu fühlen sein, d. h. ein Ring, in den man mit einem oder mehreren Fingern eindringen kann, der allseitig eine scharfe Umgrenzung hat.

Bei der Pseudohernie fehlt der Bruchring; das, was man hier und dort gleichsam als Torso eines Bruchringes fühlt, das sind Muskelränder und Muskelstränge, die infolge der abnormen Atrophie der Weichteile dem palpierenden Finger deutlicher zugänglich sind als in der Norm, und die fälschlicherweise als Bruchring gedeutet werden. Die Pseudohernie sitzt der Bauchwand breitbasig auf. Wenn man ihren Inhalt in die Bauchhöhle

reponiert hat, dann ist der vermeintliche Bruchring von ungeheuerlicher Größe, die in keinem Verhältnis steht zu den Bruchpforten.

Die Größe der Geschwulst kann ebenfalls zur Differentialdiagnose herangezogen werden.

So große Geschwülste, welche den ganzen Raum zwischen 12. Rippe und Crista ilei einnehmen, wie Borchardt beobachtet hat, dürften in der Regel Pseudohernien, einfache Ectasien sein, während die echten angeborenen Lumbalhernien die Größe einer Faust wohl nicht überschreiten dürften; eine Ausnahme bilden vielleicht die Fälle, in denen sehr ausgedehnte Rippendefekte zu Hernien geführt haben.

Borchardt hat das Resultat seiner Untersuchungen folgendermaßen zusammengefaßt:

„Die echten angeborenen Lumbalhernien scheinen nur infolge von komplizierten Defektbildungen der Rippen und der Bauchmuskulatur zu entstehen. Streng zu scheiden sind von ihnen die hernienartigen Ectasien der Bauchwand, die Herniae spuriae oder Pseudohernien, die auf Schwäche und Atrophie der Muskulatur zurückzuführen sind.“

Ueber angeborene Muskeldefekte hat im Jahre 1857 v. Ziemssen als erster Kliniker gearbeitet, und nach ihm verwerteten zahlreiche andere Autoren analoge Fälle von Muskeldefekten zur Nachprüfung seiner Resultate.

Interessant ist es, beim Durchgehen der

betreffenden zahlreichen Publikationen darauf zu achten, welche Wandlungen die Auffassung der Frage im Laufe der Jahrzehnte erfahren hat, von wieviel verschiedenen Seiten sie beleuchtet, von wieviel weit entfernten Standpunkten sie betrachtet wurde. Aber Bauchmuskeldefekte kommen sehr selten vor.

Im Jahre 1902 beobachtete Robert Bing angeborene Muskeldefekte als Mißbildung, und aus der Tabelle fand ich folgendes Resultat:

„102 Fälle von Defekt der Pectorales gegen nur 8 Fälle der Bauchmuskulatur und Latissimus dorsi."

Unter den Begriff „Mißbildung" fallen bekanntlich zwei verschiedene Dinge der angeborenen Muskeldefekte.

Erstens kann sie einer Anomalie der Keimanlage ihre Entstehung verdanken, d. h. aus einer einfachen peripherischen fehlerhaften Anlage oder Aplasie entspringen, einem Fehlen des Wachstumstriebes; zweitens aber kann es sich um das Resultat der Einwirkung von lokal wachstumshindernden Schädlichkeiten handeln, also um eine Entwicklungshemmung.

Auch an fehlende oder schlechte Gefäßversorgung als Ursache congenitaler Muskeldefekte hat man gedacht.

Die Rippendefekte, die oft zu Lenden- und Lungenhernien Anlaß geben, sind eine häufige Begleiterscheinung des Pectoralisdefektes: wir treffen sie in 15 Fällen erwähnt. Ein andermal ist Rippendefekt mit congenitalem Man-

gel des Serratus vergesellschaftet und auch eine ungewöhnliche Ausdehnung der Pericardialhöhle möchte als Ursache für die mit Rippendefekt verbundenen Fälle von Pectoralisdefekt eine Rolle spielen. Anatomische Belege für diese Hypothese scheinen hingegen zu mangeln.

Für das Entstehen von Lendenbrüchen hat man seit Petit's Arbeit gewisse schwache Stellen verantwortlich gemacht, von denen der von Petit selbst beschriebene Raum am bekanntesten sein dürfte.

Diese schwache Stelle kommt dadurch zustande, daß der Obliq. abdominis externus und der Latissimus dorsi einander nicht berühren, sondern daß von dem Innenrand des einen und dem Außenrand des anderen die zwei Seiten eines Dreiecks gebildet werden, dessen Basis unten an der Crista, dessen Spitze oben gelegen ist; der Boden wird vom Obliq. abdom. int. gebildet. Dieses Petit'sche Dreieck ist, wie spätere Untersuchungen nachgewiesen haben, nicht immer vorhanden; es fehlt, wenn sich die Ränder des Latissimus und Obliq. berühren, oder wenn sich die beiden Muskelplatten übereinander schieben, und diese Verhältnisse scheinen gar nicht so selten zu sein; denn Lesshaft fand das Dreieck unter 108 Cadavern Erwachsener nur 84 mal, es fehlte also in ca. $^1/_5$ der Fälle, und bei Neugeborenen vermißte er es noch öfter; es fand sich unter 35 Fällen nur 9 mal.

An der Spitze dieses Dreiecks befindet

sich ein Schlitz zwischen Obliq. abdom. int. und langen Lendenmuskeln, der nach Hartmann's Untersuchungen eine ganz besonders dünne Decke hat.

Geraume Zeit hindurch hat man angenommen, daß Lumbalhernien allein in diesem Petit'schen Dreieck entstehen könnten, bis Grünfelt und Lesshaft auf Grund anderer Untersuchungen gegen diese einseitige Auffassung Front machten.

Gerade über dem oben erwähnten unteren Lumbaldreieck läßt sich ein dreieckiger oder unregelmäßig viereckiger Raum durch Präparation darstellen, der begrenzt sein kann: nach vorn vom Rande des M. obliq. abdom. ext. und der Spitze der 12. Rippe, nach hinten vom unteren Rande des M. serrat. post. inf., unten vom Obliq. abdom. int.; gewöhnlich findet sich ein unregelmäßig viereckiger Raum, der nach außen vom Obliq. abd. ext., nach oben vom unteren Rand des Serrat. post. inf. und der Spitze der 12. Rippe, oder vom ausgespannten Rande des Lig. lumbo-costale, nach innen vom äußeren Rande der Scheide des M. extensor dorsi und endlich nach unten vom Obliq. int. begrenzt wird.

Dieser Raum (Trigonum lumbale sup. s. Rhombus lumbalis) ist nach Lesshaft bei weitem größer und beständiger, als das untere Lumbaldreieck; in seinem Bereiche ist die Sehnenausbreitung des Transversus nur vom Latissimus dorsi bedeckt, so daß er ebenso wie das Trig. Petit's zu den

dünnsten Stellen der Bauchwand in der Lumbalgegend gehört, und infolge seiner Größe und Konstanz noch mehr zu Hernien disponiert als das Petit'sche Dreieck.

Diese Befunde, die Lesshaft in Kasan erhoben hat, sind von späteren Autoren nicht in vollem Umfange bestätigt worden.

Neben dem Petit'schen Dreieck fand Lieber zwar noch viermal Stellen, die nach dem Zurückschlagen des Latissimus direkt das Fascienblatt zum Boden hatten, deren Umgrenzung aber anders war als die von Lesshaft beschriebene. Einmal wurde die äußere Grenze vom Rande der 12. Rippe, die obere vom Serratus post. inf. gebildet, während der etwas ungewöhnlich sich inserierende Obliq. abdom. ext. die untere und innere Begrenzung darstellte.

In 2 Fällen wurde die untere Grenze des von Lieber gefundenen schwachen Raumes vom Darmbeinkamm gebildet; in diesen Fällen lagen die schwachen Stellen direkt medial, in den anderen oben und innen vom Petit'schen Dreieck; niemals fanden sie sich gerade oberhalb des Petit'schen Dreiecks, wie Lesshaft das angab.

Nach diesen Mitteilungen hätten wir an der Lendengegend eine ganze Reihe von schwachen Stellen, die zur Hernienbildung disponieren könnten:

1. das Petit'sche Dreieck,
2. den Lesshaft'schen Raum,
3. die von Lieber gefundenen Partien.

1. Fall von Monro Essay (cit. nach Grange und Braun).

6 Monate altes Kind, bei dem beide Nieren durch weite Oeffnungen in den Lendenmuskeln dicht unter den falschen Rippen hindurchgegangen waren; die Nieren in der Hernie deutlich fühlbar und nur durch die gemeinschaftliche Bedeckung überzogen worden. Die Oeffnungen waren so weit, daß die Nieren mit Leichtigkeit reponiert, aber schwer im Unterleib zurückgehalten werden konnten.

2. Fall von W. Colles (cit. nach Braun).

3 Jahre altes Kind; in der linken Seite seit Geburt eine Lendenhernie von Taschenuhrgröße, die leicht reponiert werden konnte. Die Geschwulst war gleich bei der Geburt des Kindes beobachtet worden, aber seit damals gewachsen. In der letzten Zeit hatte sich eine Diformität ausgebildet, indem die rechte Seite an Völle zunahm, die linke in der Höhe des Tumors concav wurde.

3. Fall von Homer Gage (cit. n. Grange).

17j. Mädchen, die Vorwölbung saß nur auf der linken Seite und verdankte ihre Entstehung einem Defekt von 5 Rippen.

4. Fall von Basset (cit. n. Braun).

Er betrifft einen 18 Jahre alten Mann mit einer linksseitigen Lendenhernie, die schon im 7. oder 8. Monate nach der Geburt bemerkt wurde und apfelgroß war. In Bauchlage ließ sich die Hernie ziemlich reponieren.

5. Fall von Mastin (nach Borchard).

6j. Knabe, bei dem schon 2 Monate nach der Geburt eine hernienartige Geschwulst in der linken Lendengegend bemerkt wurde; sie hatte schließlich eine Größe von 9—9½ Zoll erreicht; sie schien direkt unter Haut und Fascie zu liegen; er meinte, daß der Quadratus lumb. und Latissimus dorsi an der betreffenden Stelle ganz fehle oder rudimentär ausgebildet sei; die untere Begrenzung wurde durch die Crista ilei gebildet, der innere Rand durch den Erector trunci, der äußere durch den Obliq.; so konstruierte Mastin die Bruchpforte, ohne daß er wirklich scharfe Ränder derselben konstatieren konnte. Die Muskulatur der ganzen linken Seite fühlte sich verdünnt an.

6. Fall von Macready (nach Bouchard).

16j. Junge. Rechtsseitige Hernie bald nach der Geburt bemerkt, unmittelbar unter und vor der 12. Rippe; eigentlich Hernia hypochondriaca; der Teil des Obliq. ext., welcher an der 12. Rippe ansetzt, schien auf 1—1½ Zoll Breite zu fehlen; es fand sich wenigstens ein deutlicher Unterschied zwischen rechter und linker Seite.

7. Fall von Macready (cit. n. Grange).

17j. Jüngling mit Anomalie des Herzens und Pes equinus geboren. Bei jeder Anstrengung sieht man in der Lendengegend doppelseitige Anschwellungen, rechts stärker als links; aber im Ruhezustand sieht man nichts

Abnormes. Diese Anschwellung liegt zwischen dem Rippenbogen, der Darmbeinkante, der Wirbelsäule und der Linea Spigelii. Sie ist von weicher Consistenz und ragt $1^1/_2$ bis 2 Finger breit über die Bauchwand vor. Die rechtsseitige Schwellung ist oval, die linksseitige ist kreisrund.

Bei der Palpation scheint die Muskelsubstanz im Bereich der Geschwülste so sehr zu fehlen, daß die ganze Bauchwand auf eine häutige Schicht reduziert scheint. Bei genauer Untersuchung im Ruhezustand fühlt man im Bereich der Grenzen der Anschwellung einen dicken Rand, der die Grenze bildet, und man bekommt den Eindruck, als ob eine oder mehrere Schichten der Bauchwand fehlten.

8. Fall von P. Berger (nach Bouchard).

Mädchen mit doppelseit. Lumbalhernie. Berger nimmt congenitale Schwäche der Muskulatur an.

9. Fall von Wyss.

10 Monate altes Kind mit Hemiatrophia facialis, Mikrophthalmie, Atresia ani und anderen Mißbildungen; unmittelbar unter dem Rande der untersten Rippe, rechts eine mispelgroße Geschwulst zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie, die sich beim Schreien vorwölbt und spontan verschwindet. Der Tumor fühlte sich weich, elastisch an. Unter dem Tumor war beim Perentieren heller, tympanischer Schall vorhanden. Das Kind starb 15 Tage nach einer gut verlaufenen Radikal-

operation seiner Scrotalhernie an Pneumonie mit Herpes labialis, zu der sich noch ein Gesichtserysipel gesellte.

Die Sektion lehrte, daß die Hernie auf Defektbildung zurückzuführen war, es fehlte die unterste Rippe; sämtliche Muskeln, welche sich normalerweise an die 12. Rippe ansetzen, Latissimus, Serratus post. inf., Quadratus lumbar., Intercostales, Obliq. ext., int. und transversus zeigten geringe Defekte.

10. Fall von Schenk.

Der Fall von ihm betrifft einen neugeborenen, mäßig gut entwickelten Knaben, der, abgesehen von der zu beschreibenden Abnormität nur noch eine Phimose leichten Grades zeigte. In der rechten seitlichen Bauchgegend, zwischen dem Darmbein und dem Rippenbogen sitzt eine Vorwölbung von über Walnußgröße, die beim Schreien des Kindes stärker hervortritt. Ihre Consistenz ist weich, elastisch und zeigt hellen tympanischen Schall.

Wenn das Kind ruhig ist, läßt sich die Masse ganz in die Bauchhöhle reponieren und man tastet durch die Bauchwandungen zwischen Darmbeinkamm und Rippenbogen, etwa 1 cm unterhalb desselben, eine deutliche Lücke, in welche man mit einem Finger gelangen kann. Nach oben ist der untere Leberrand undeutlich zu tasten; nach unten gelangt man bis an den Darmbeinkamm. Vorn und insbesondere hinten bilden unbestimmte Muskelmassen die Begrenzung.

11. Fall von Nachod.

11 Tage altes Kind, das an Stelle der fehlenden falschen Rippen einen Bruch hatte.

12. Fall von Borchardt.

$^5/_4$ Jahre altes Kind, bei dem bald nach der Geburt in der linken Lendengegend eine Geschwulst bemerkt wurde, hatte eine halbkuglige Vorwölbung, die fast den ganzen Raum zwischen letzter Rippe und Crista iliaca einnahm, größte Prominenz in der mittleren Axillarlinie, seitlich abgeflacht, nach hinten an den Sacrospinalis, nach vorn bis an die Mammillarlinie reichend. Unter der dünnen Weichteildecke Darmschlingen, Milz und linke Niere zu fühlen; Bruchring undeutlich. Annahme einer Hernia lumbalis, veranlaßt durch Defekte in der Muskulatur. Bandage. Das Kind ging kurze Zeit nach der Aufnahme an Bronchopneumonie zugrunde.

Section ergab, daß es sich nicht um eine Hernie, sondern um eine circumscripte Ectasie der Bauchwand handelte, mit starker Atrophie sämtlicher Schichten dieser Stelle.

13. Fall von Quervain.

2 Jahre altes Kind, bei der Geburt nichts besonderes bemerkt. Dagegen will die Mutter ungefähr vom 3. Monate ab, eine jedesmal beim Schreien auftretende, halbkugelige Anschwellung in der linken Lendengegend bemerkt haben. Bei der Inspektion scheint die linke Thoraxwand leicht vorgewölbt; sobald der Knabe schreit, entsteht zwischen linkem

Rippenbogen und Darmbeinkante eine kleinfaustgroße Vorwölbung, die sofort beim Nachlassen der Bauchpresse einsinkt. Die Vorwölbung ist weich-elastisch, gibt tympanischen Schall. Es gelingt mit Leichtigkeit, bei Nachlassen der Bauchpresse von der Stelle der Vorwölbung aus, die Wirbelsäule und die Gegend der untersten Rippen von innen abzutasten. Bei Contraction der Bauchmuskulatur fühlte man eine scharfe Abgrenzung der weichen Partien von den contrahierten Bauchmuskeln. Diese Grenze reicht nach oben bis an den 9. Rippenknorpel, nach vorn bis an die Rectusscheide, nach unten an die Crista ilei und nach hinten an einen Strang, der dem Quadratus lumborum zu entsprechen scheint. Der Knabe wurde von Bronchopneumonie befallen und erlag derselben nach 2 Wochen.

14. Fall von Roman.

$2^1/_2$ Jahre alter Knabe wurde im neunten Schwangerschaftsmonate geboren. Bei der Geburt wurde am Kinde nichts besonderes bemerkt. Sobald der Knabe schreit, entsteht zwischen dem linken Rippenbogen und dem Darmbeinkamm eine länglich-ovale, straußeigroße Hervorwölbung der linken seitlichen Bauchgegend, welche beim Nachlassen der Bauchpresse einsinkt. Die Hervorwölbung teigig-elastisch, tympanischer Schall. Unter dem tastenden Finger kann man ein derberes, strangartige von dem Darmbeinkamm schief nach oben und vorn zum Rippenbogen ver-

laufendes Gebilde und vor demselben eine nicht näher begrenzbare Lücke fühlen, in welche die Spitzen zweier zusammengelegter Finger eingeführt werden können. Durch diese Lücke läßt sich genau die vordere Fläche der Lendenwirbelsäule abtasten, welche an der linken Seite breiter zu sein scheint. Die Hervorwölbung reicht nach oben bis zum Rippenbogen, nach unten bis zum Darmbeinkamme, ihre vorderen und hinteren Grenzen sind nicht scharf ausgeprägt.

15. Fall von Steinhardt.

3 Wochen altes Kind, schon bald nach der Geburt an der Lendengegend auffällige Geschwulst bemerkt, die aber bisher weder größer noch kleiner geworden, sondern unverändert stehen geblieben ist; auf leichten Druck lasse sie sich vollständig wegbringen, komme aber sofort wieder zum Vorschein. Der Knabe zeigt an der rechten seitlichen Bauchwand eine etwas kugelige Vorwölbung von der Größe der kindlichen Faust. Die Geschwulst selbst ist von weicher Consistenz und kann selbst bei ganz leichtem Druck vollständig in die Bauchhöhle zurückgeschoben werden, kommt aber sofort wieder zum Vorschein. Die Perkussion ergibt deutlichen Darmschall. Nach 2 Wochen ist es an seiner Schwäche zugrunde gegangen.

Die Sektion lehrte, daß die Muskelgruppe, d. i. der M. obliq. abd. int. und ext., sowie der M. transversus abd., die sich unter norma-

len Verhältnissen an der betreffenden Stelle vollständig decken und ein dickes Muskellager bilden, auf der rechten Seite des Bauches vollständig fehlten. Während diese Muskelschicht links verhältnismäßig stark entwickelt war und keine sichtbare Veränderung bot, war rechts an der Innenfläche der Bauchwand eine deutliche Einsenkung vorhanden, auf welcher nur einzelne ganz dünne und nicht miteinander zusammenhängende Muskelstreifen quer verliefen, das kräftige Muskellager aber wie auf der anderen Seite vollständig fehlte. Am deutlichsten war dieser Muskeldefekt zu konstatieren, wenn man die Bauchdecken gegen das Licht hielt; während links durch die dicke Muskulatur hindurch kein Licht einfallen konnte, war die Bauchhaut rechts an der muskelfreien Stelle ganz durchsichtig, um so mehr, als bei dem sehr atrophischen Kind auch das Unterhautfettgewebe fast ganz geschwunden war.

Es handelte sich also im vorliegenden Fall um einen vollständigen, angeborenen Defekt der drei genannten Muskeln und eine darnach entstandene Hernie, um eine Hernia lumbalis congenita.

Als Resultat aus vorstehenden Beobachtungen ergibt sich, daß die angeborene Lendenhernie einerseits infolge eines congenitalen, mehr minder ausgedehnten Defektes der Lumbalmuskulatur als sog. „Pseudohernie“,

andererseits infolge Durchtrittes von Eingeweideteilen durch die schon von Natur aus schwachen Stellen der Lumbalgegend, das Petit'sche Dreieck und den Lesshaft'schen Raum oder durch eine abnorm weite Gefäßlücke in der Muskulatur als sog. „echte Lumbalhernie" entstehen kann.

In unserem Falle fanden wir echte Lumbalhernie und Pseudohernie gleichzeitig und gleichseitig, so daß den bis jetzt publizierten Fällen ein sehr seltener zugefügt wird.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. C. Seitz für die freundliche Ueberlassung des Falles, sowie seinem ersten Assistenten Herrn Dr. Mennacher für seine liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Monro: Essay on Crural hernie cit. nach Grange und Braun. 1802.

William Colles: The Dublin journ. Bd. 28. 1857.

H. Braun: Arch. f. klin. Chir. von Langenbeck H. 2. 1879.

Th. Kocher: Gerhardts Handbuch d. Kinderkr. Bd. 6. 1880.

Homer Gage: Newyork med. Journ. XII. 1889.

Mastin: Annals of surgery. Juli 1890.

Macready: The Lancet. XI. 1890.

J. Wolff: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. 1890.

E. Graser: Die Unterleibsbrüche (Anat. Path.). 1891.

Wyss: Festschr. f. Billroth. 1892.

P. Berger: 9. congres franc. di chir. 1893.

Grange: Thèse de Lyon. 1896.

Schenk: Prager med. Wochenschr. 1900.

Nachod: Ref. D. med. Wochenschr. Nr. 22. 1901.

Bonchardt: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49–50. 1907.

Robert Bing: Arch. f. path. Anat. u. Phys. u. f. klin. Med. Bd. 170, H. 2. 1902.

de Zuervain: Arch. f. klin. Chir. Nr. 65. 1902.

Boman v. Baracy: Arch. f. klin. Chir. Bd. 68, H. 3. 1902.

Ignaz Steinhardt: Jahrbuch f. Kinderkr. u. phys. Erzieh. Bd. 56. 1902.

Lebenslauf.

Der Verfasser, Teruho Namba, wurde am 15. Januar 1879 geboren als Sohn des Harumi Namba zu Okayama, Kreis Okayama-ken in Japan.

Nach Absolvierung des Gymnasiums zu Tokio im Jahre 1898 bezog er die Kaiserlich medizinische Akademie zu Chiba bis zu deren Absolvierung.

Im Juli 1905 wurde ihm die ärztliche Approbation erteilt und im August desselben Jahres fungierte er als Assistent im Roten Kreuz-Hospital in Tokio.

Am 14. Oktober 1906 kam er nach Deutschland, um an der hiesigen Universität sich weiteren Studien zu widmen.